

# 大庆市政府采购中心

## 竞争性磋商文件

项目名称：祥阁学校化学实验室项目

项目编号：**[230601]QC[CS]20230027**

## 第一章磋商邀请

大庆市政府采购中心受大庆市祥阁学校的委托，采用竞争性磋商方式组织采购祥阁学校化学实验室项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：祥阁学校化学实验室项目

批准文件编号：庆财采核字[2023]00486号

采购文件编号：[230601]QC[CS]20230027

#### 2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	化学实验室项目	48	详见招标文件	1,600,000.00

### 二.供应商的资格要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交响应文件的截止时间，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.其他资质要求：

合同包1（化学实验室项目）：无

### 三.获取磋商文件的时间、地点、方式

获取磋商文件的期限：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的地点：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。

### 其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

### 四.磋商文件售价

本次磋商文件的售价为 无 元人民币。

### 五.递交响应文件截止时间、开标时间及地点：

递交响应文件截止时间：详见竞争性磋商公告

评审地点：详见竞争性磋商公告

开标时间：详见竞争性磋商公告

开标地点：详见竞争性磋商公告

#### 六.询问提起与受理：

项目经办人：王冬影 联系方式：0459-4671752

#### 七.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

项目经办人：石景辉 联系方式：0459-6049666

2.对评审过程和结果的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑联系人：石景辉 电话：0459-6049666

#### 八.联系方式：

##### 1. 采购代理机构

采购代理机构名称：大庆市政府采购中心

地址：黑龙江省大庆市萨尔图区政西街3号

联系人：王冬影

联系电话：0459-4671752

##### 2. 采购人信息

采购单位名称：大庆市祥阁学校

地址：大庆市高新区建设北路1号

联系人：石景辉

联系电话：0459-6049666

大庆市政府采购中心

## 第二章 供应商须知

### 一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	竞争性磋商
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：面向中小企业，采购包专门预留
6	评标办法	合同包1（化学实验室项目）：综合评分法
7	获取磋商文件时间（同磋商文件提供期限）	详见磋商公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交响应文件截止时间）	详见磋商公告
9	电子响应文件递交	电子响应文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购云平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	代理费用收取方式	不收取。

15	保证金	<p>本招标项目采用“虚拟子账户”方式收退投标保证金，请供应商按照本磋商文件的相关要求进行缴纳。</p> <p>同时，本项目允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，供应商应当在响应文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。</p> <p>备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。</p> <p>化学实验室项目：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。</p> <p>开户银行：供应商在黑龙江省政府采购网--政府采购云平台获取磋商文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。</p> <p>银行账号：黑龙江省政府采购网根据供应商选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成供应商所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。供应商应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。</p> <p>特别提示：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。</li> <li>2、供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。</li> <li>3、投标保证金缴纳、退还联系人：王冬影</li> <li>4、咨询电话：0459-4671752</li> </ol>
----	-----	---

16	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。</p> <p>8. 投标人需在规定时间内对开标记录表进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
17	电子响应文件 签字、盖章要求	<p>应按照第七章“响应文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件。</p>
18	投标客户端	投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”下载。
19	有效供应商家数	<p>包1: 3</p> <p>此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>
20	报价形式	合同包1（化学实验室项目）:总价
21	其他	
22	项目兼投兼中 规则	兼投兼中： -
23	报价区间	各合同包报价不超过预算总价

### 三、投标须知

#### 1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

供应商应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作投标时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）办事指南-CA办理流程）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个供应商在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

#### 2.特别提示

2.1由于保证金到账需要一定时间，请供应商在递交响应文件截止前及早缴纳。

### 三、说明

#### 1.总则

本磋商文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）及国家和黑龙江省有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及磋商文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为磋商文件的组成部分），按照磋商文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次竞争性磋商项目，是以磋商公告的方式邀请非特定的供应商参加投标。

#### 2.适用范围

本磋商文件仅适用于本次采购公告中所涉及的项目和内容。

#### 3.投标费用

供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.当事人：

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本磋商文件的采购人特指大庆市祥阁学校。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本采购文件的采购代理机构特指大庆市政府采购中心。

4.3“供应商”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“磋商小组”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定成交供应商或者推荐成交候选人的临时组织。

4.5“供应商”是指经磋商小组评审确定的对磋商文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的供应商。

#### 5.合格的供应商

5.1符合本磋商文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

#### 6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为响应文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的供应商组成的联合体，应当按照资质等级较低的供应商确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳保证金，对联合体各方均具有约束力。

#### 7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

#### 8.现场踏勘

- 8.1磋商文件规定组织踏勘现场的，采购人按磋商文件规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。
- 8.2供应商自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。
- 8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对磋商文件的修改或不作为供应商编制响应文件的依据。

## 9.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

## 四、磋商文件的澄清和修改

1.提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。同时在“黑龙江省政府采购网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为磋商文件的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

## 五、响应文件

### 1.响应文件的构成

响应文件应按照磋商文件第七章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

### 2.响应报价

2.1供应商应按照“第四章采购内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3响应报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

- (1) 响应文件中开标一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价供应商应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，供应商不确认的，其投标无效。

### 3.保证金

#### 3.1保证金的缴纳：

供应商在提交响应文件的同时，应按供应商须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和磋商文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其响应文件的组成部分。

#### 3.2保证金的退还：

(1) 供应商在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未成交供应商投标保证金，自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 成交供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

#### 3.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 成交后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 成交后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；

- (4) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改磋商文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

#### 4.响应文件的修改和撤回

4.1 供应商在提交响应截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为响应文件的组成部分。

4.2 在提交响应文件截止时间后到磋商文件规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

#### 5.响应文件的递交

5.1 在磋商文件要求提交响应文件的截止时间之后送达或上传的响应文件，为无效响应文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

#### 6.样品（演示）

6.1 磋商文件规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

6.2 开标前，供应商应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 评审结束后，供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由供应商送至采购人指定地点封存。未成交供应商将样品自行带回。

### 六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

#### 1.开标程序

1.1 主持人按下列程序进行开标：

(1) 供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布供应商名称和磋商文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）

(2) 参加开标会议人员对开标情况确认；

(3) 开标结束，响应文件移交磋商小组。

1.2 开标异议

供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 备注说明：

(1) 若本项目采用不见面开标，开标时供应商使用 CA 证书参与远程响应文件解密。供应商用于解密的 CA 证书应为该响应文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

(2) 若本项目采用不见面开标，供应商在开标时间前 30 分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系电话；在系统约定时间内使用 CA 证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

(3) 供应商对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

#### 2.评审（详见第六章）

#### 3.结果公告

3.1 成交供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未

成交的供应商，成交结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

#### 4.中标通知书发放

发布中标结果的同时，成交供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

### 七、询问、质疑与投诉

#### 1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

#### 2.质疑

2.1潜在供应商已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑；递交响应文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。采购中心应当在正式受理供应商的书面质疑后七个工作日作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3质疑供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向采购中心递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购中心不予受理：

- (1) 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- (2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- (3) 未在质疑有效期限内提出的；
- (4) 超范围提出质疑的；
- (5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

- (1) 质疑事项缺乏事实依据的；
- (2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- (3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8 质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9 对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- (1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- (2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- (3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- (4) 以非法手段取得证明材料的。

### 3. 投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

## 第三章 合同与验收

### 一、合同要求

#### 1. 一般要求

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照磋商文件和成交供应商响应文件的规定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3 政府采购合同应当包括采购人与成交供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.4 采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

#### 2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本磋商文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），响应文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

### 二、验收

成交供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照磋商文件、响应文件及合同约定填写验收单。

## 政府采购合同（合同文本）

甲方：\*\*\*（填写采购单位）

地址（详细地址）：  
乙方：\*\*\*（填写中标供应商）  
地址（详细地址）：  
合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

#### 1.合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- (1)合同格式以及合同条款
- (2)中标结果公告及中标通知书
- (3)磋商文件
- (4)响应文件
- (5)变更合同

2.本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

#### 3.合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

#### 4.付款方式及时间

\*\*\*（见磋商文件第四章）

#### 5.交货安装

交货时间：

交货地点：

#### 6.质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

#### 7.包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

#### 8.运输要求

- (1)运输方式及线路：
- (2)运输及相关费用由乙方承担。

#### 9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

#### 10.验收

(1)乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(2)对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在响应文件及磋商过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(3)经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

#### 11.售后服务

(1)乙方应按磋商文件、响应文件及乙方在磋商过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(2)其他售后服务内容：（响应文件售后承诺等）

#### 12.违约条款

(1)乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准, 无相关规定的, 双方协商解决。

13. 不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在 天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 双方协商解决。

14. 争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成可以采用下列方式解决:

(1) 提交 仲裁委员会仲裁。

(2) 向 人民法院起诉。

15. 合同保存

合同文本一式五份, 采购单位、供应商、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份, 自双方签订之日起生效。

16. 合同未尽事宜, 双方另行签订补充协议, 补充协议是合同的组成部分。

甲方: (章)

乙方: (章)

采购方法人代表: (签字)

供应商法人代表: (签字)

开户银行:

开户银行:

帐号:

帐号:

联系电话:

联系电话:

签订时间 年 月 日

附表: 标的物清单 (主要技术指标需与响应文件相一致) (工程类的附工程量清单等)

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价 (元)	金额 (元)
**	**	**	**	**	**	**
合计: 人民币大写: **元整						¥: **

## 第四章 采购内容与技术要求

### 一、项目概况：

化学创新实验室**2**套（每套含考评系统、实验室装修），化学准备室**1**项（含器材和装修）。化学实验室及准备室：教师演示、学生实验（**48**座）、物品（危险品）存放满足给排水、通风、通电、模块化安装。考评系统：化学实验考试考点管理平台、通用服务器、网络流媒体存储平台、高清半球摄像机、化学实验考试监考管理系统、化学实验考试系统考生端软件、学生教考终端等。

合同包**1**（化学实验室项目）

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后 <b>1</b> 个月内交货
标的提供的地点	大庆市祥阁学校
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 <b>90</b> 日历天
付款方式	<b>1</b> 期：支付比例 <b>100%</b> ，验收合格支付全款，本项目不适用首付款制。
验收要求	<b>1</b> 期：于收到供应商验收申请后 <b>2</b> 个工作日内，最长不得超过 <b>3</b> 个工作日，组织并完成履约验收。对于满足合同约定支付条件的，采购人应当自收到发票后 <b>10</b> 个工作日内完成资金支付。
履约保证金	不收取
合同履行期限	合同签订 <b>1</b> 个月内完成。
其他	<b>1</b> 、如本项目为政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。 <b>2</b> 、采购人应在收到评审报告后 <b>2</b> 个工作日内确定中标（成交）结果，并在 <b>1</b> 个工作日内发出中标（成交）结果通知书。 <b>3</b> 、本项目免收政府采购文件费用。 <b>4</b> 、质保期 <b>2</b> 年。供应商的质保期高于该要求的按供应商承诺执行，项目需求中质保期有特殊要求的按项目需求中要求的质保期执行。 <b>：</b> <b>1</b> 、如本项目为政府向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告。 <b>2</b> 、采购人应在收到评审报告后 <b>2</b> 个工作日内确定中标（成交）结果，并在 <b>1</b> 个工作日内发出中标（成交）结果通知书。 <b>3</b> 、本项目免收政府采购文件费用。 <b>4</b> 、质保期 <b>2</b> 年。供应商的质保期高于该要求的按供应商承诺执行，项目需求中质保期有特殊要求的按项目需求中要求的质保期执行。

### 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		教学仪器	移动式讲台	张	2.00	1,650.00	3,300.00	工业	详见附表一
2		教学仪器	教师演示讲台	张	2.00	7,000.00	14,000.00	工业	详见附表二
3		教学仪器	实验室专用水槽	只	2.00	200.00	400.00	工业	详见附表三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
4		教学仪器	三联高低位龙头	套	2.00	400.00	800.00	工业	详见附表四
5		教学仪器	实验室专用洗眼器	付	2.00	650.00	1,300.00	工业	详见附表五
6		教学仪器	化学学生实验桌	张	48.00	1,000.00	48,000.00	工业	详见附表六
7		教学仪器	实验凳	张	96.00	130.00	12,480.00	工业	详见附表七
8		教学仪器	智能系统控制柜	台	2.00	19,500.00	39,000.00	工业	详见附表八
9		教学仪器	顶装智能控制平台	套	2.00	6,500.00	13,000.00	工业	详见附表九
10		教学仪器	学生端分组控制系统	套	2.00	5,600.00	11,200.00	工业	详见附表一十
11		教学仪器	远程控制系统	项	2.00	4,500.00	9,000.00	工业	详见附表一十一
12		教学仪器	温湿度监视系统	项	2.00	1,850.00	3,700.00	工业	详见附表一十二
13		教学仪器	铝合金万向罩	个	50.00	1,250.00	62,500.00	工业	详见附表一十三
14		教学仪器	万向吸风罩底座	套	2.00	430.00	860.00	工业	详见附表一十四
15		教学仪器	吊装式通风系统	套	26.00	500.00	13,000.00	工业	详见附表一十五
16		教学仪器	室外行程通风系统	套	2.00	15,000.00	30,000.00	工业	详见附表一十六
17		教学仪器	防腐风机	套	2.00	14,000.00	28,000.00	工业	详见附表一十七
18		教学仪器	智能摇臂升降系统	套	24.00	5,400.00	129,600.00	工业	详见附表一十八
19		教学仪器	电源供应模块	组	48.00	600.00	28,800.00	工业	详见附表一十九
20		教学仪器	学生端防堵反冲洗装置	套	24.00	750.00	18,000.00	工业	详见附表二十
21		教学仪器	学生端给排水接口	套	48.00	800.00	38,400.00	工业	详见附表二十一
22		教学仪器	自动给排水系统	套	2.00	6,500.00	13,000.00	工业	详见附表二十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
23		教学仪器	全新钢塑水槽柜	套	24.00	1,300.00	31,200.00	工业	详见附表二十三
24		教学仪器	主架舱体防尘检修板	组	24.00	200.00	4,800.00	工业	详见附表二十四
25		教学仪器	智能灯光照明装置	组	24.00	300.00	7,200.00	工业	详见附表二十五
26		教学仪器	智能控制系统线路	项	2.00	3,000.00	6,000.00	工业	详见附表二十六
27		教学仪器	给排水管路	项	2.00	5,000.00	10,000.00	工业	详见附表二十七
28		教学仪器	安装辅件	间	2.00	5,000.00	10,000.00	工业	详见附表二十八
29		教学仪器	系统调试	项	1.00	4,000.00	4,000.00	工业	详见附表二十九
30		教学仪器	准备台	张	1.00	4,000.00	4,000.00	工业	详见附表三十
31		教学仪器	全新钢塑水槽柜	套	1.00	1,700.00	1,700.00	工业	详见附表三十一
32		教学仪器	实验室专用试剂架	组	1.00	2,300.00	2,300.00	工业	详见附表三十二
33		教学仪器	药品柜	个	2.00	3,000.00	6,000.00	工业	详见附表三十三
34		教学仪器	仪器柜	个	1.00	3,000.00	3,000.00	工业	详见附表三十四
35		教学仪器	通风柜	台	1.00	7,070.00	7,070.00	工业	详见附表三十五
36		教学仪器	通风系统	套	1.00	12,000.00	12,000.00	工业	详见附表三十六
37		教学仪器	理化生实验考试考点管理平台	套	1.00	108,090.00	108,090.00	工业	详见附表三十七
38		教学仪器	通用服务器	台	1.00	45,000.00	45,000.00	工业	详见附表三十八
39		教学仪器	网络流媒体存储平台	台	1.00	75,000.00	75,000.00	工业	详见附表三十九
40		教学仪器	红外高清半球摄像机	台	4.00	2,150.00	8,600.00	工业	详见附表四十
41		应用软件	理化生实验考试监考管理系统	套	2.00	19,000.00	38,000.00	工业	详见附表四十一

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
42		应用软件	理化生实验考试系统考生端软件	套	48.00	2,000.00	96,000.00	工业	详见附表四十二
43		教学仪器	理化生实验学生教考终端	套	48.00	10,900.00	523,200.00	工业	详见附表四十三
44		教学仪器	不间断电源UPS	套	1.00	35,000.00	35,000.00	工业	详见附表四十四
45		教学仪器	企业级二层网管接入交换机	台	2.00	5,000.00	10,000.00	工业	详见附表四十五
46		教学仪器	汇聚核心交换机	台	1.00	7,000.00	7,000.00	工业	详见附表四十六
47		教学仪器	机柜	个	1.00	3,000.00	3,000.00	工业	详见附表四十七
48		教学仪器	系统集成	项	2.00	11,750.00	23,500.00	工业	详见附表四十八

附表一：移动式讲台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>规格：≥1200*600*900mm</p> <p>1.钢木结构</p> <p>1.1台面：采用≥12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；</p> <p>1.2钢木结构：主框架采用≥40*40矩形管焊接而成，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺；</p> <p>1.3柜身：柜身为悬柜，基材为≥16mm厚E1级实验室专用三聚氰胺板制作，柜身可任意移出，便捷、灵活性强。可见截面均经过PVC封边；贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致；</p> <p>1.4正前方设置可移动置物架，放置教案和教具；</p> <p>1.5桌脚：采用静音医用万向轮。</p> <p>移动式讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件：</p> <p>1、台面、正视面板翘曲度：700≤对角线长度&lt;1400，≤1.0mm；</p> <p>2、台面、正视面板平整度≤0.2mm；</p> <p>3、底脚平稳性≤1.0mm；</p> <p>4、柜体邻边垂直度（正视面板、框架）：对角线长度≥1000，长度差≤3mm；对边长度≥1000，对边长度差≤3mm。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：教师演示讲台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>规格：≥1800*700*900mm</p> <p>1.全钢结构；</p> <p>2.台面：采用≥12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，四角倒R15圆角。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能；</p> <p>3.柜体：采用≥1.0mm优质高强度镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置；</p> <p>4.拉手：采用C型不锈钢拉手，造型独特美观；</p> <p>5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体；</p> <p>6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音；</p> <p>7.耐腐蚀连接件：采用专用连接组装件；</p> <p>8.不锈钢防腐合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落；</p> <p>9.防腐三节静音导轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音；</p> <p>10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。</p> <p>教师演示讲台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件：</p> <p>1、台面、正视面板翘曲度：700≤对角线长度&lt;1400mm，≤0.5mm；</p> <p>2、台面、正视面板平整度≤0.1mm；</p> <p>3、底脚平稳性≤0.5mm；</p> <p>4、柜体邻边垂直度（正视面板、框架）：对角线长度≥1000mm，长度差≤1.0mm；</p> <p>5、安全性：所有可拉伸的部件，应装配有效的限位装置，当其包括装载物在内质量超过10kg时，在拉手处施加200N的力，该部件不应被拉脱；或者在其前端面贴一警示标签，说明该部件易被拉脱；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：实验室专用水槽 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	规格：≥550*450*310mm,采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：三联高低位龙头 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：实验室专用洗眼器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：化学学生实验桌 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>★规格：≥1200*600*780mm</p> <p style="text-align: center;">1.新型钢制结构</p> <p>★1.1台面：采用≥12.7mm厚双面膜耐腐蚀实芯理化板制作，前面两角倒R30圆角，后面两角倒R15圆角。台面后方卡入学生桌铝型槽内，前方用预埋件与桌体固定。耐酸、耐碱、耐高温，坚固耐用，防潮、无细孔、不膨胀、不龟裂、不变形、不导电、便于维护及具有良好的承重性能。</p> <p>★1.2新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计。专用书包斗ABS工程塑料一次性注塑成型结合，成型尺寸≥410*330*120。镂空设计，底部设有排水孔，中间设挂凳卡。</p> <p>★1.3脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸≥760*530*58mm，定制81*55*2mm椭圆管采用模具一体成型为“Y”字型（没有二次焊接），下开口采用磨具成型改性工程塑料材料装饰，上端连接件采用铸铝一体成型，上框采用20*30距形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>★1.4、后档水板采用≥105*14*2mm厚一体成型铝合金型材、左右堵头连接件采用铸铝件磨具一体成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接,易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。</p> <p>★1.5、桌脚：采用一体注塑模具成型，后脚采用一寸定向轮，方便移动，前脚采用防滑调整脚，同时可以与地面固定，防止桌移动。并用专用注塑模具件装饰。</p> <p>★1.6、化学学生实验桌技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件：</p> <p>1.7、操作台台面理化性能：（1）耐磨 mg/100r：磨损值≤80；表面情况：素色：磨350r后未出现露底现象；（2）耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕；（3）物理实验台面抗冲击：冲击高度1m，冲击凹坑直径≤10mm。</p> <p>注：以上参数中★条款必须满足，否则投标无效。本条内容只做解释说明，无需评审。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：实验凳 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	<p>★1、规格：≥Φ315*450-500mm，凳脚材质：4个凳脚采用≥17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm，</p> <p>★2、聚丙烯凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。</p> <p>★3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维增强塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。</p> <p>实验凳技术要求满足：GB/T 3325-2017金属家具通用技术条件：</p> <p>4、可溶性重金属：</p> <p>（1）可溶性铅≤90mg/kg，未检出；</p> <p>（2）可溶性镉≤75mg/kg，未检出。</p> <p>注：以上参数中★条款必须满足，否则投标无效。本条内容只做解释说明，无需评审。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：智能系统控制柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>智能控制柜：内置总电源开关1个，漏电保护器一个，电源保护器1个，单片机控制器及功能扩展模块1套，单片机保护模块1个、急停控制系统1个，工作指示灯系统1套（每个学生电一个指示灯，老师随时掌握学生漏电保护器通短），分组控制系统3套（电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统），风机控制系统1套。（1）电源控制系统：可以对220V进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；（2）照明控制系统可以对照明进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；（3）给排水控制系统：给水系统：设有每个学生设有给水控制阀门，可以对给水进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制，教师可以方便对全室供水系统进行控制，学生功能板处设置给水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式，用时接上，不用时可收起。自动排水系统：所有排水由智能化控制系统集中控制，学生功能板处设置排水接口，接口与学生水槽柜采用优质硅胶软管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能）连接，接口均采用自动锁紧插拔式连接方式（拔掉时没有污水流出），用时接上，不用时可收起；（4）、智能摇臂控制系统：可以对摇臂进行控制，可以单独进行控制，进行单选、全选、反选，分组进行控制；智能摇臂升降系统技术要求满足：</p> <p>1、外观要求：各部件应进行防腐处理；可触及部位应无毛刺，飞边，快口等缺陷；外壳加工规整，无明显敲击和机械损伤；部件的定位应可靠，不应有窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷；</p> <p>2、主体金属材料硬度，HV：技术要求<math>\geq 180</math>HV；</p> <p>3、防护涂层的要求，<math>\mu\text{m}</math>：涂层表面光滑，颜色、色泽应基本一致，无气泡，不脱落，任意五点的平均厚度应<math>\geq 100\mu\text{m}</math>，经2H铅笔硬度试验后，涂层应无明显痕迹；</p> <p>4、运行稳定性：经升降200次试验后，运行应无异常现象发生。</p> <p>（5）通风控制系统：采用风机矢量控制变频器：应用空间电压矢量控制原理，采用模块化设计、双CPU控制，是集数字技术、计算机技术、现代自控技术于一体的高科技产品，具有精度高、噪音低、转矩大、性能可靠等特点。主要参数指标为：1.频率指示、异常指示、转速指示、状态指示等均由LED显示；2.输入额定电压：三相380V，<math>\pm 15\%</math>；3.输入额定频率：50/60HZ；4.控制方式：空间电压矢量控制；5.输出频率：1.00~400.0HZ；6.过载能力：150%额定电流；7.保护功能：输入缺相、输入欠压、直流过压、过载等。</p> <p>控制系统：采用自主研发控制系统。</p> <p>智能系统控制柜技术要求满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。</p> <p>2、电压调节范围，V.:AC/DC:0~24V。</p> <p>3、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象。</p> <p>4、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在<math>\pm 2</math>V以内。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：顶装智能控制平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>规格：≥10寸触摸屏。</p> <p>集中控制系统。可执行各分项分页控制；</p> <p>(1) 通风控制：触摸数字无极变频控制，具有频率数字显示功能，可精确控制通风风量；</p> <p>(2) 供水控制：集中控制整室给排水；</p> <p>(3) 照明控制：分组控制整室照明；</p> <p>(4) 电源控制：控制学生AC220V电源；</p> <p>(5) 摇臂控制：可以实现单个控制，可以集中控制，可以任意组合控制。</p> <p>顶装智能控制平台技术要求满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号，直流电压输出应能显示电压；内部布线接线端子应有文字或符号明示；</p> <p>2、内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象；</p> <p>3、漏电保护：输入端应有漏电保护断路装置；</p> <p>4、接地措施：接地电阻≤0.1Ω；绝缘电阻≥7MΩ；变压器、插座应可靠接地；</p> <p>5、发热，K：变压器在1.06倍额定电压（233.2V）工作至温度状态，其绕组温升≤90K；</p> <p>6、操作性：试验后，提环连接部位不应脱落、变形，桶口部位不应产生永久性变形；各组插座、开关工作有效，无影响正常工作和安全的异常现象；指示灯正常，无闪烁、损坏现象；电压指示正常，无闪烁和损坏现象；</p> <p>7、电压电流设置性能指示性：电压按设定值输入确认后，显示和输出应一致；电压设定值与实际输出值得误差应≤10%。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：学生端分组控制系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>可以对学生端模块的电源控制系统、照明控制系统、给排水控制系统、智能摇臂控制系统经行独立分组控制，实现全选、反选、单选功能</p> <p>学生端分组控制系统技术要求满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；</p> <p>2、电压调节范围，V：AC/DC:0-24V；</p> <p>3、内部导线连接：连接后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象；</p> <p>4、电压指示精度：V：显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：远程控制系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>A、APP登入有网络注册功能，注册后登入系统操作，使用者忘记密码方便找回，同时方便升级系统，带来新的体验。</p> <p>B、能使用APP能控制总电源关闭；</p> <p>C、APP能显示当前温度、相对湿度及当前时间；</p> <p>D、使用APP能控制学生低压电源的交流电压，且电压值为实测值。如APP给学生交流3V，学生电源电压实测电压为3V；</p> <p>E、使用APP同时控制水电风光源开启与关闭，同时可以扩展功能（监控布防、空调控制等等）</p> <p>远程控制系统技术要求满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；</p> <p>2、电压调节范围，V.:AC/DC:0~24V；</p> <p>3、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象；</p> <p>4、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：温湿度监视系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>内置精密温湿度传感装置，实时监控房间内的温度和湿度，保障室内舒适的环境舒适性，在触摸屏中实时显示当前环境的温度和湿度。</p> <p>温湿度监视系统技术要求满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；</p> <p>2、电压调节范围，V.:AC/DC:0~24V；</p> <p>3、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象；</p> <p>4、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：铝合金万向罩 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>1.关节：高密度PP材质表面磨砂，优化了视觉美感和手握触感可360°旋转调节方向。</p> <p>2.关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。在关节之间随着旋钮压力加大而产生阻尼效果。</p> <p>3.关节连接杆：304不锈钢双头锁杆。</p> <p>4.关节盖：高密度PP材质表面磨砂，一面嵌入铜质滚花螺母，四周采用自锁式倒扣拆装方便。</p> <p>5.关节松紧选钮：高密度PP材质，内置微形平面推力不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。</p> <p>6.铝合金万向罩口：直径≥253mm，高密度铝合金制成。防止做实验时着火出现危险。</p> <p>7.伸缩导管：4节直径60mm的6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，表面做特氟龙表面处理，耐酸、耐碱、耐划痕。</p> <p>8.旋转关节：6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，在下部设计增加旋转功能，内部设计PVC离合结构。</p> <p>9.扭簧：使用90度的4mm专用弹簧钢抗氧化处理，防止吸风罩整体滑下。</p> <p>10.安装后可根据使用需要达到三维360度任意转停，集气罩吸气角度360度任意转停。整体美观大方，吻合高水准专业实验室</p> <p>铝合金万向罩技术要求满足：外观要求，表面光洁，无毛刺，飞边等缺陷；铆接应饱满，光滑，无开裂等缺陷；塑料件成型完整，无明显色斑，缩痕、开裂等影响使用的不良现象；外形圆正，无缺角后机械损伤。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：万向吸风罩底座 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	固定底座：6系专业抗氧化抗腐蚀的镁硅铝合金，根据不同的组合方式可选择丝口和挂口结构，拆装方便。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：吊装式通风系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	规格：标准模块化组成，≥1200*300mm为一组。 通风主管道、支管道均采用防腐PP塑料板焊接而成，主管道：300*400mm矩型风道；通风支管道：φ110圆型风道，接口采用专用胶固定后专用焊条焊接连接。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：室外行程通风系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>采用防腐PP材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。</p> <p>规格：≥500*250mm。管卡采用碳钢制作，表面经镀铬处理，具有耐腐蚀、防火、防潮等功能。</p> <p>室外行程通风系统技术要求满足：</p> <p>外观要求：表面光洁，无毛刺、飞边等缺陷；</p> <p>铆接应饱满、平滑，无开裂等缺陷；</p> <p>塑料件成型完整，无明显色斑、缩痕、开裂等影响使用的不良现象；</p> <p>外形圆正，无缺角后机械损伤。</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表一十七：防腐风机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>结构：防腐风机。</p> <p>(1) 功率：≥5.5KW。风量：7100-13500m<sup>3</sup>/h。风压：926-735Pa。噪音：≤55dB(A)。室内换气次数：≥20次/h。终端流速：≥11.3米/秒整个通风系统均为中压系统（500Pa&lt;P≤1500Pa=，低压系统（P≤500Pa），主管内风速约8-14米/秒（m/s），支管内风速约6-8米/秒（m/s）。</p> <p>(2) 每台通风设备都可以独立操作，相互之间不受影响。</p> <p>(3) 气流组织合理，排气顺畅，无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。</p> <p>(4) 通风系统主管内壁光滑，以降低噪声向室内传播，同时管井外壁应同室内装修保持一致，美观耐用</p> <p>防腐风机技术要求满足：</p> <p>1、电源线：输入的导线截面面积应≥0.75mm<sup>2</sup>；导线与风机的连接应能经受49N，1min拉力试验，试验后不影响正常使用；长度L:≥1000mm；</p> <p>2、运行性能：AC198V时，三次启动均应能正常工作；运行平稳，无异常杂音；</p> <p>3、防护要求：外壳的材料应由防腐材料制成，检测结果：外壳的材料应由防腐材料制成；固定件应经表面防腐处理；外壳经0.5J冲击试验三次后，应无破裂等异常现象；</p> <p>4、耐电压要求：应能承受1000V，1min的电压试验，不应击穿或闪络；</p> <p>5、绕组温升，K:绕组温升应：≤90K。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十八：智能摇臂升降系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>动力采用为直流24V减速低压电机，连接杆采用≥DN60*1.8mm专用铝合金模具一体成型，内部水电分离，功能模块采用模具一体成型，功能模块可安装高低压电源（低压电源为交直流，可以显示交直流电压）、急停开关，可选配网络及上下水模块，同时可以扩展煤气等模块。系统自带障碍物保护功能，当摇臂在运动的过程中遇到障碍物时会自动复位；摇臂在运动的过程中供应模块的电源处于断电状态。</p> <p>智能摇臂升降系统技术要求满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、外观要求：各部件应进行防腐处理；可触及部位应无毛刺，飞边，快口等缺陷；外壳加工规整，无明显敲击和机械损伤；部件的定位应可靠，不应有窜动、歪斜、工作卡阻等影响使用的缺陷；</li> <li>2、主体金属材料硬度，HV：技术要求≥180HV；</li> <li>3、防护涂层的要求，μm：涂层表面光滑，颜色、色泽应基本一致，无气泡，不脱落，任意五点的平均厚度应≥100μm，经2H铅笔硬度试验后，涂层应无明显痕迹；</li> <li>4、运行稳定性：经升降200次试验后，运行应无异常现象发生。</li> </ol> <p>采用标准模块化组成，≥1200*720*195mm为一组；</p> <p>外形及材质：主框架采用航空飞碟式设计1.8MM-3mm厚铝合金模具成型表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理，舱体下部采用镀锌钢板配色成型，左右装饰条采用实验室专用铝合金模具型材，表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。具有阻燃性强和耐酸碱、耐腐蚀，光泽度好，美观大方。</p> <p>采用ABS材质，模具一体成型。模块内部采用双层设计，水电隔离设计，相互不干扰，保证设备安全可靠。模块内预留高压、低压、网络、上下水接口位置。</p> <p>集成功能模块舱体技术要求满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、外观：技术要求，表面光洁，形状规正，不应有毛刺，快口等现象；组件结合接缝平服，间隙应基本一致，无明显高低差和缝隙不一的现象；</li> <li>2、涂层要求，μm。主体的内外面均应做涂层处理；涂层色泽均匀一致，无气泡，流挂，露底等缺陷；外表面任意五点的平均厚度应≥80μm；</li> <li>3、切边口：光滑，无裂边、锐边、皱折等现象；</li> <li>4、焊接：焊接牢固，焊点圆正，无虚焊、尖角、穿孔等现象。</li> </ol>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：电源供应模块 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>接收智能化控制系统控制，内含新国标插座。可以分组或独立控制电源供给。</p> <p>1、教师主控型，学生低压电源都可接收主控电源发送的锁定信号，在锁定指示灯点亮后，学生接收老师输送的设定电源电压，教师锁定时,学生自己无法操作，这样可避免学生的误操作。可以分组或独立控制；</p> <p>2、学生电源采用耐磨、耐腐蚀、耐高温的PC亮光薄膜面板，学生电源的控制采用按钮式按键，可以随意设置电压，贴片元件生产技术，微电脑控制，采用1.38寸液晶显示电源学生交直流电压；</p> <p>3、学生交流电源通过上下键0~24V电压，最小调节单元可达1V,额定电流2A；</p> <p>4、学生直流电源也是通过上下键选取，调节范围为1.5~24V，分辨率可达0.1V,额定电流2A。</p> <p>采用485网络模块接口，不含网络布线。</p> <p>电源供应模块技术要求满足：</p> <p>1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；</p> <p>2、电压调节范围，V：AC/DC:0~24V；</p> <p>3、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子；部件固定牢固，无松动现象；</p> <p>4、电压指示精度，V：显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：学生端防堵反冲洗装置 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>给水采用≥4分PVC水管，具有耐酸碱、防爆的特性，水管之间接头采用金属连接件，安装自来水大流量反冲前置过滤器，避免自来水水质不干净；排水采用内置钢丝PVC水管，防止水泵工作时水管负压变形，水管之间接头采用金属连接件。</p> <p>学生端防堵反冲洗装置技术要求满足：JC/T932-2013卫生洁具排水配件：</p> <p>1、加工与装配：塑料件表面不得有明显的波纹、黏结痕、明显的擦划伤，修饰损伤等缺陷；塑料存水弯色泽应均匀，不得有分解变色线；螺纹表面应光洁，不得有凹痕，断牙等明显缺陷；装配好的排水配件应连接牢固、无松动；动作应灵活、无卡阻现象；</p> <p>2、外观：产品外表面的尖棱，飞边，毛刺应清除干净；</p> <p>3、密封性能，排水配件操作机构密封性能，打开排水装置，封堵末端排水口，在排水装置进水口处施加150mm水柱的静水压，并保持5min，排水配件反复启闭3次后，操作机构应无渗漏。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：学生端给排水接口 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	PVC材质,具有耐酸碱,拔插轻松,不生锈;即插即用,带自动锁紧插功能,即使在供水排水工作时,随时拔掉接口不会有任何滴漏现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：自动给排水系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>采用自主研发，当给水开关打开时，排水自动启动，水槽水低位时，排水自动关闭，设定时间内自动检测排水管水位，当排水管有水时，排水自动抽完，如果排水管未检测到水，水泵自动关闭。</p> <p>自动给排水系统技术要求满足：</p> <p>1、不锈钢制品感官要求：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压；</p> <p>2、电压调节范围，V.:AC/DC:0~24V；</p> <p>3、锅盖与锅身配合：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部分固定牢固，无松动现象；</p> <p>4、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：全新钢塑水槽柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1、尺寸：≥438*600*855mm双口；</p> <p>2、结构：三段组合式结构，分为水槽、柜体、地脚三部分；</p> <p>3、水槽：采用具有抗弯曲、抗拉伸、抗压强度；不导电、抗老化、耐高温、耐腐蚀、性能稳定、具备良好的阻燃性GFRP纤维增强塑料，内外双层设计，模具一次成型。水槽后侧台面上设计有点状的沥水点，水槽前沿高度低于两侧及后部70mm，为不同年级段的使用者提供便利。底部带S弯防臭设计，可接触面都做圆角处理，无安全隐患。水槽后有设计三级滤网设计，保证下水的流畅性。不锈钢上下水面板，自带上下快速接口。</p> <p>4、内置式扬程水泵，新型环保增压水泵，不生锈，无铅无重金属，无毒无味，符合饮用水标准；电压，24V，功率，60W，流量，12L/min，高效节能，安装体积小；具有防水，防漏电，防腐蚀，防空转，自带止回阀功能。</p> <p>5、柜体：采用≥1.0mm优质高强度镀锌钢板制作，经切割、圆角折弯、焊接、打磨成型，表面经环氧树脂喷涂处理，耐酸碱；柜门圆弧设计。</p> <p>6、地脚：采用PP材质，磨具一次成型，耐酸碱。</p> <p>全新钢塑水槽柜技术要求满足：</p> <p>1、外观要求：外表面光洁，色泽清晰，人体触及部位应无毛刺，快口，棱边等缺陷；金属件均应进行电镀，喷涂等防腐处理；金属件成型完整，无裂纹，凹坑、皱折等缺陷；塑料件色泽一致，无缺角、回料斑、缩痕、溢料、变形等缺陷；</p> <p>2、焊接要求：焊点美观，焊接可靠，平整，无穿孔等不良现象；</p> <p>3、平整性：底座与上台面定位应可靠，平整，连接件无松动，歪斜等装配缺陷；底平面和台面的高低差应≤4mm；</p> <p>4、封闭门盖要求：安装，拆卸便利，各卡口定位有效可靠，安装后应平服，不应有自行脱落和翘曲现象。</p> <p>双联定制型鹅颈式实验室专用水嘴；鹅颈出水管采用直径25mm铜质加厚铜管弯制成型，铜质出水水咀采用螺纹式安装，可方便拆卸；开关手柄采用PP旋转式手柄，两个出水鹅颈可以向前折叠，不用时可以掩藏在水槽柜内。上水接口自带成型螺纹，可方便连接上水软管。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：主架舱体防尘检修板 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	采用≥1.0mm优质高强度镀锌钢板，采用那个CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm）；造型独特美观，检修方便。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：智能灯光照明装置 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	接收智能化控制系统控制，功能面板采用≥1170*85mm，配置LED日光灯1根，每根≥15W，灯罩采用ABS一次成型，设计安装磨砂透明均光板，不仅能使光线扩散均匀更能起到安全防护作用。 智能灯光照明装置技术要求满足： 1、标志：调节装置、输出插孔应有清晰明了、耐用的提示文字和符号；直流电压输出应能显示电压。 2、电压调节范围，V.:AC/DC:0~24V; 3、内部导线连接：连线后应无应力；黄绿双色线必须是接地端子，部件固定牢固，无松动现象。 4、电压指示精度，V:显示值与输出值之间的误差应在±2V以内。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：智能控制系统线路 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用2.5mm <sup>2</sup> 电线进行系统布线。 模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。采用1.mm <sup>2</sup> 屏蔽电线进行系统布线。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七：给排水管路 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	给水管选用≥φ20-32mmPP-R给水管，模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。 排水管选用加厚≥φ50-75mmPVC-U国标管（具有防酸、防碱、耐腐蚀功能），模块化设计，每组模块间采用活接式连接，方便安装、检修。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八：安装辅件 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	采用ABS材质，模具一体成型。 能隐藏水电通风管道及电线，采用PVC材质，方便检修。 采用碳钢丝杠及专业连接件、直角座、龙骨架连接件、吊装挂件、安装连接板等。 采用双槽钢横梁吊装方式，减少楼板承重，防止左右晃动，可进行上下、左右的平衡调节，实验功能板离地2m左右，主要辅件有：槽钢等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九：系统调试 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	系统调试： 1、吊顶式系统采用模块化结构设计，采用吊装安装方式；2、系统结构调试；3、系统控制调试；4、通风系统调试；5、给排水调试；6、供电系统调试；7、照明系统调试。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十：准备台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	规格：≥2400*600*800mm  1.钢木结构； 2.台面：采用≥12.7mm厚实验室专用理化板,周边加厚至25.4mm,倒圆角处理.,防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质； 3.柜身：柜身为悬柜，基材为≥16mm厚E1级实验室专用三聚氰胺板制作。可见截面均经过PVC封边；贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致；整体采用组合式柜体，含座人空位； 4.钢架部分：主框架采用≥40*60*1.5mm优质方管，焊接成型，表面经酸洗磷化、纯环氧树脂塑粉高温固化处理，平整光滑，不允许有喷涂层脱落、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口等，切割、钻孔和倒角应去毛刺； 5.导轨及铰链：优质三节静音导轨及大弯铰链，抽拉及开合次数≥500万次； 6.拉手：铝合金条形暗拉手； 7.可调脚：采用ABS专用注塑可调脚，金属螺杆，高度可调节，防滑减震； 准备台技术要求满足：GB 24820-2009 实验室家具通用技术条件： 1、台面、正视面板翘曲度：700≤对角线长度<1400，≤1.0mm； 2、台面、正视面板平整度≤0.1mm； 3、底脚平稳性≤1.0mm； 4、柜体邻边垂直度（正视面板、框架）：对角线长度≥1000，长度差≤1mm；对边长度<1000,对边长度差≤1mm； 5、位差度：门与框架相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离）≤1.0mm；门与门相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离）≤1.0mm；抽屉与框架相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离）≤1.0mm；抽屉与抽屉相邻两表面间的距离偏差（非设计要求的距离）≤1.0mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一：全新钢塑水槽柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>规格：≥450*600*810mm 水槽柜：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，背板和侧板采用1.0MM厚高强度镀锌钢板后两侧圆弧角设计，前面门板两侧圆弧形设计，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，要求无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。</p> <p>全新钢塑水槽柜技术要求满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、外观要求：外表面光洁，色泽清晰，人体触及部位应无毛刺，快口，棱边等缺陷；金属件均应进行电镀，喷涂等防腐处理；金属件成型完整，无裂纹，凹坑、皱折等缺陷；塑料件色泽一致，无缺角、回料斑、缩痕、溢料、变形等缺陷；</li> <li>2、焊接要求：焊点美观，焊接可靠，平整，无穿孔等不良现象；</li> <li>3、平整性：底座与上台面定位应可靠，平整，连接件无松动，歪斜等装配缺陷；底平面和台面的高低差应≤4mm；</li> <li>4、封闭门盖要求：安装，拆卸便利，各卡口定位有效可靠，安装后应平服，不应有自行脱落和翘曲现象。</li> </ol> <p>鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。</p> <p>水槽为整体模具一体成型，尺寸450*600*250，并设有溢水口，底部带S弯防臭设计，与地面下水管密封连接；水柜内前方设置检修门，整体可拆卸背板，便于维修。</p> <p>pp一体化水槽技术要求满足：QB/T 2658-2017 卫生设备用台盆；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、外观：产品使用表面应光滑顺畅，不应有划伤、裂纹、气泡、爆边等明显缺陷；</li> <li>2、抗负载：试验后不应有裂纹、破裂、或永久性变形，但直接受力点的变形不视为不合格；</li> <li>3、耐化学腐蚀和耐污染性能：试验后，测试面不应出现不可消除的不良，如污点、损坏等；</li> </ol> <p>多功能实验下水装置技术要求满足：JC/T 932-2013 卫生洁具排水配件：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、加工与装配：塑料件表面不得有明显的波纹、黏结痕、明显的擦划伤、修饰损伤等缺陷。塑料存水弯色泽应均匀，不得有分解变色线；螺纹表面应光洁，不得有凹痕、断牙等明显缺陷；装配好的排水配件应连接牢固、无松动；动作应灵活、无卡阻现象；</li> <li>2、外观：产品外表面的尖棱、飞边、毛刺应清除干净；</li> <li>3、密封性能：排水配件操作机构密封性能：打开排水装置，封堵末端排水口，在排水装置进水口处施加150mm水柱的静水压，并保持5Min，排水配件反复启闭3次后，操作机构应无渗漏。</li> </ol>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二：实验室专用试剂架 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>规格：≥2200*200*750mm 1.铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头。</p> <p>2.试剂架立柱截面尺寸：≥42mm*82mm,型材壁厚≥1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条。</p> <p>3.试剂架托架1.0mm高强度镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚≥1.2mm，单面镶嵌另色色条。</p> <p>4.立杆牢固固定于C型钢架底端，层板采用8mm厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十三：药品柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>规格：≥1000*500*1970mm 1.PP材质。</p> <p>2.柜体：侧板、顶底板采用改性PP材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。</p> <p>3.下储物柜门：内框采用改性PP材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm厚钢化烤漆玻璃。</p> <p>4.上柜视窗们：内框采用改性PP材质注塑模一次成型,外嵌≥4.6mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。</p> <p>5.层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>6.门把手：采用经过改性PP材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。</p> <p>7.门铰链：采用经过射出成型的PP材料制成，耐腐蚀性好。</p> <p>8.螺丝：PP材质，可选不锈钢304材质。</p> <p>9.备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十四：仪器柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

★	1	<p>规格：≥1000*500*1970mm 1.PP材质。</p> <p>2.柜体：侧板、顶底板采用改性PP材料增加强度，注塑模一次性成型，表面沙面和光面相结合处理,保证柜体之坚固及密封性，耐腐蚀性强。</p> <p>3.下储物柜门：内框采用改性PP材质注塑模一次成型,外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃</p> <p>4.上柜视窗们：内框采用改性PP材质注塑模一次成型,外嵌4.6mm厚钢化烤漆玻璃，中间烤漆镂空制作。</p> <p>5.层板：上部配置两块活动层板，下部配置一块活动层板，层板全部采用改性PP材质注塑模一次成型，表面沙面和光面相结合处理，四周有阻水边，底部镶嵌钢质横梁，承重力强。整体设计为活动式，可随意抽取放在合适的隔层，自由组合各层空间。</p> <p>6.门把手：采用经过改性PP材质注塑模一次成型，与柜门平行，开启方便。</p> <p>7.门铰链：采用经过射出成型的PP材料制成，耐腐蚀性好。</p> <p>8.螺丝：PP材质，可选不锈钢304材质。</p> <p>9.备注：可以用于各种腐蚀性化学品的储存，如硫酸、盐酸、硝酸、乙酸、硫磺酸等。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十五：通风柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>规格：≥1500*850*2350mm 1.结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计；</p> <p>2. 外壳：采用厚≥1.0mm优质高强度镀锌钢板冲压成型制作，表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理；</p> <p>3. 内壳：采用5mm厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作；</p> <p>4. 台面：要求采用≥12.7mm厚实芯理化板，边缘呈圆弧形，结构坚固致密，能抗强冲击，耐强酸碱，耐高温，更具有良好的承重性能；</p> <p>5. 照明：采用≥30W日光灯，并设有5mm厚磨砂玻璃；</p> <p>6. 拉手：采用ABS注塑；</p> <p>7. 气流板：采用≥5mm厚抗倍特板经环氧树脂静电喷涂，安装位置与角度需使排气分布均匀，无死角，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例各约50±10%，以确保不同比重之气体均能有效排除，另兼具手动可调排风量比例设计，可提高中、下方出风口排风量比例至80%以上；</p> <p>8. 化验水斗：采用PP制作，耐酸碱一体成型小水杯；</p> <p>9. 化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀；</p> <p>10. 窗口：采用≥5mm厚的防爆钢化玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置；</p> <p>11.液晶控制系统：通风柜控制器以微控制器为核心，采用模块化设计，其主要特点是功能完备，结构简单，界面清晰，操作容易。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十六：通风系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	≥2200风量,380V; De500/300*250H, 软质PVC; 室内管道, 采用防腐蚀PP材质, 具有整体结构性能好、严密性高等优点大小管道组成, 各支管风速小于8m/s; 4m <sup>2</sup> *3+2.5m <sup>2</sup> *2; 电箱尺寸≥300*400*200mm, 2.2KW,3个点; 内含380V空开交流接触器, 含时控开关(手动、自动可以切换); 含风管安装及支架, 安装螺杆, 密封垫; 标准化安装、现场安装机具。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十七：理化生实验考试考点管理平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>★1、系统支持理化生实验考试整个流程中的考试执行业务。支持接收考务平台下发的考务数据，回收、校验考生答卷并进行上传，并为监考端、考生端提供数据接口。</p> <p>★2、支持考点上报的功能。支持上报实验室信息，为考务平台提供数据。</p> <p>★3、支持管理各考试软件（监考系统、考生APP、现场评分APP）的功能。支持导入考试软件的安装包，为考试软件的自动更新提供数据接口。</p> <p>★4、支持查看考务信息。可以查看考生信息、批次信息、试题与考试细则信息等考试数据。可以导出管理账号（包含主考官、监考教师、抽签教师、评分教师）、批次签到表、考生名单、实验器材清单等考试文件。</p> <p>★5、支持补考管理的功能。可以查看异常考生的名单（缺考、设备异常、违纪），可以安排异常考生进行补考，并且导出补考考生名单、签到表等文件。</p> <p>★6、支持考生抽签的功能。支持对每个考场、每个批次的考生进行抽签，也支持将所有批次一次性抽取完毕。</p> <p>★7、可以将抽签结果投射到大屏展示，支持导出考生座位条。</p> <p>★8、系统支持本校统一考试或多校联考，并提供从命题组卷到成绩分析的考试全流程组织功能。</p> <p>★9、支持智能编排功能。系统会根据试卷情况、考位情况自动生成试卷及考生编排方案。支持标准及异形（如某一行少一个考位）考场的编排。智能编排可确保多套试卷的情况下相邻考位的试卷不同。</p> <p>★10、支持考中巡查功能。巡查人员可实时拉取查看某考场监控摄像头或某考位的考生摄像头。</p> <p>★11、支持在线、离线导入考务数据的功能。提供自动同步数据和手动导入数据两种导入方式。</p> <p>★12、支持考试结束后自动获取阅卷数据，无需人工导入。</p> <p>★13、支持单评模式、多评仲裁模式等多种阅卷模式。支持现场现评的评分数据（含小分）的导入，并参与仲裁。</p> <p>★14、提供多维度进行质量监控，包括工作量统计、进度统计、误差分析、阅卷对比分析、评分轨迹查询等。</p> <p>★15、支持以仲裁、问题卷处理、抽检、回评等方式对评分过程进行质量管控，分差过大时，自动进入仲裁环节。</p> <p>★16、支持可视化的阅卷进度情况、安全预警、阅卷成果分析、各个实验成绩分析、给分偏离图等，从而把控整个阅卷工作。</p> <p>★17、支持查看并导出抽签结果，支持通过标签打印机打印抽签结果,为每一位考生打印考生座位条。</p> <p>18、支持实验室考点管理功能。可以设置座位布局、IP地址等实验室信息。可以对实验室进行新增、修改、删除或查看详情的操作。</p> <p>19、支持展示考场内设备在线/离线情况，并能查看考生摄像头的实时画面。支持对考生终端进行重启、解绑和清除答卷缓存的控制。</p> <p>20、支持展示答卷收集情况统计数据等，支持查看考试违纪情况的统计数据，包括设备异常、缺考、作弊、违纪的人数统计和考生名单，支持查看设备运行情况统计数据。</p> <p>注：以上参数中★条款必须满足，否则投标无效。本条内容只做解释说明，无需评审。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十八：通用服务器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<p>1.国产品牌，平台的硬件、结构和固件全自研生产。</p> <p>2.处理器 配置≥1颗 CPU，每颗CPU核心数≥16核，每颗CPU主频≥2.5GHz，每颗CPU三级缓存≥32 MB。</p> <p>3.内存 配置≥64GB DDR4 3200MHz 内存，支持≥32个内存插槽，最大可支持4 TB内存容量。</p> <p>4.网络板载双口1G 网卡和双口千兆网络。</p> <p>5.PCIe扩展：≥10个PCIe 插槽，最大支持10个PCIe 3.0扩展槽，1个OCP3.0 x8，不使用线缆和扩展卡。</p> <p>6.存储配置≥1块4TB/SATA/HDD 3.5寸硬盘，最大支持12个热插拔NVME SSD，后置硬盘模组最大支持4块3.5英寸SATA/SAS硬盘或4块2.5寸SAS/SATA/NVMe硬盘。</p> <p>7.风扇配置≥4个热插拔N+1冗余风扇。</p> <p>8.电源配置≥2个550W 标准电源，支持1+1冗余。</p> <p>9.其他IO 不少于1个VGA接口，不少于2个USB 接口，不少于1个管理网口位于机箱后部。</p> <p>11.机箱长度不超过760mm。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十九：网络流媒体存储平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

★	1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持SAS多级级联，保障了系统存储容量的易扩展性；</li> <li>2、高性能多核处理器，保障了海量数据处理的稳定性；</li> <li>3、采用模块化、抽拉式、无线缆设计，保障了系统易维护性；</li> <li>4、支持SBB2.0国际标准架构，方便产品维护和升级；</li> <li>5、支持Raid0、Raid1、Raid5、Raid6、Raid10、Raid50、Raid60、SRAID、JBOD；</li> <li>6、支持全局热备和局部热备；支持逻辑卷的动态在线扩展；</li> <li>7、支持SRAID功能，保证磁盘数据的安全性，确保数据的完整；</li> <li>8、支持RAID误操作恢复功能，防止磁盘被误操作导致数据丢失，增加数据安全性；</li> <li>9、支持对磁盘进行使用前预检和使用中巡检，提前预防，及时报警；</li> <li>10、支持同个存储服务器和不同存储服务器间的磁盘漫游，保证磁盘中的数据不丢失；</li> <li>11、自动识别磁盘的剩余空间容量，根据用户的数据存储需求，可划分多个容量不同的数据存储空间；</li> <li>12、多项磁盘保护策略和RAID先进技术，保障数据的安全可靠；</li> <li>13、当磁盘处于非工作状态下，进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命；</li> <li>14、支持视频流直存功能，减少流媒体服务器的成本；</li> <li>15、支持标准iSCSI协议存储；</li> <li>16、支持N+M集群，确保整个集群环境的稳定；</li> <li>17、针对关键重要的视频，提供对实时流和历史视频进行加锁，确保不被循环覆盖；</li> <li>18、支持图片直存，可配合智能前端设备使用；</li> <li>19、支持智能风扇调速；</li> <li>20、≥5个RJ45网络接口(≥1个千兆管理电口，≥4个千兆数据电口)、≥2个光纤接口(≥2个万兆数据光口)、可扩展≥4个RJ45接口(≥4个千兆数据网口)、≥1个RS-232接口、≥2个SAS 3.0接口、≥1个eSATA接口、≥2个USB3.0接口、≥2个USB2.0接口、≥1个HDMI接口，≥36个硬盘接口。</li> <li>21、丢帧报警功能检验：支持对实时流视频进行检查,检查到视频丢帧时以发出报警并记录报警日志。</li> <li>22、冗余录像功能检验：支持冗余录像功能，支持多码流冗余存储。</li> <li>23、工作模式共存功能检验：支持IPSAN模式、NAS模式、视频流模式、图片直存模式同时存在。</li> <li>24、只读盘功能检查：支持单盘或RAID盘设置为只读盘，使新数据无法写入、但可正常读取。</li> <li>25、支持MPEG4、H.264、H.264H、H264M、H.264B、H.265、SVAC、MJPEG编码格式的前端设备接入并对主、辅码流进行录像。</li> </ol>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十：红外高清半球摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>★1、采用高性能两百万像素1/3英寸或以上CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高。</p> <p>★2、最大可输出200万（1920×1080）@25fps。</p> <p>★3、支持H.265编码，压缩比高，超低码流。</p> <p>★4、支持智能红外功能：当开启红外灯光功能后，能根据所射目标距离自动调节红外辐射功率，红外距离≥40米。</p> <p>★5、支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境。</p> <p>★6、支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境。</p> <p>★7、支持多类报警：无SD卡、SD卡空间不足、SD卡出错、网络断开、IP冲突、移动检测、视频遮挡、非法访问、安全异常、外部报警等。</p> <p>★8、支持插拔≥128G SD卡。</p> <p>★9、支持DC12V/POE供电方式，支持DC12V电源返送。</p> <p>★10、支持IP66防护等级。</p> <p>★11、支持宽动态，宽动态能力≥130。</p> <p>★12、设备具有抗静电、磁场、浪涌、电脉冲干扰能力，应能在额定电压±25%范围内正常工作。</p> <p>★13、支持通过回放功能中按智能分析行为检索。</p> <p>14、支持智能红外功能：当开启红外灯时，可根据被摄物体的距离自动调节红外光功率密度。</p> <p>15、支持根据热度信息生成热度图，并支持热度图导出。</p> <p>16、支持人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，支持人脸增强功能。</p> <p>注：以上参数中★条款必须满足，否则投标无效。本条内容只做解释说明，无需评审。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十一：理化生实验考试监考管理系统 是否进口：否

参数性质	序号 具体技术(参数)要求
	<p>★1、系统支持执行考试监考流程的全部功能。</p> <p>★2、支持服务器设置功能。支持对考点服务器的连接地址进行设置。</p> <p>★3、支持查看考试信息。可以查看考试名称、考试科目、考试时间、考场名称和考试批次等考试信息。</p> <p>★4、支持查看考生登录状态。支持下发允许考生登录指令的功能，考生端接收指令后方可进行验证登录。可以查看考生登录情况，标记缺考考生。</p> <p>★5、支持标记异常考生的功能。可以对考生进行违纪、作弊、设备异常的标记。</p> <p>★6、支持视频监控。支持四分屏、六分屏两种布局展示视频画面。支持选择任一考生查看其视频画面，支持切换机位、座位查看视频。</p> <p>★7、系统可以联网自动收集考生答卷文件，也支持通过U盘手动导入考生的答卷文件。</p> <p>8、支持考前巡检功能。支持对考场设备进行统一检测。支持检测服务器的运行状态、CPU使用率、内存使用率以及磁盘空间等信息，超过预警阈值示警信息。检测监考一体机、教师摄像头、考生平板、考生摄像头状态，以及检测监考系统客户端、考生APP软件版本是否最新版，人脸识别功能是否正常。支持检查考生视频画面。支持重新检测和远程一键关闭平板的功能。</p> <p>9、支持关注考生的功能。</p> <p>10、支持自动、手动回收考生答卷。</p> <p>注：以上参数中★条款必须满足，否则投标无效。本条内容只做解释说明，无需评审。</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表四十二：理化生实验考试系统考生端软件 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>★1、系统支持考生完成理化生实验考试的流程。提供考场硬件设置、考生考试的功能。</p> <p>★2、支持辅助设备监测功能。可以查看电子目镜的连接状态。</p> <p>★3、考生在开始考试之前可根据各实验要求，查看实验器材、注意事项等检查事项。</p> <p>★4、支持查看实验内容和实验记录。可以查看实验步骤，支持在实验记录区进行答题等操作。</p> <p>★5、支持展示学生摄像头画面和电子目镜画面。</p> <p>★6、支持自动、手动交卷。支持在考试结束后，系统自动回收考生答卷，也支持考生手动点击提前交卷。</p> <p>★7、支持视频录制。支持实时录制考生考试画面，并上传至视频存储服务器。</p> <p>8、支持通过ip地址方式快速将座位与设备进行绑定，支持在终端设置页面点击摄像头画面，拉取本机摄像头。</p> <p>9、支持人脸识别、准考证号登录两种方式。</p> <p>注：以上参数中★条款必须满足，否则投标无效。本条内容只做解释说明，无需评审。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十三：理化生实验学生教考终端 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p><b>【考试终端】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 1、处理器：≥RK3288 超强四核 Cortex-A17, 1.8G Hz;</li> <li>★ 2、屏幕≥（10.1寸）显示器，分辨率≥1920*1080；莫氏7级钢化玻璃；</li> <li>★ 3、存储：DDR≥ 2G, FLASH ≥8GB;</li> <li>★ 4、接口：≥2个USB2.0, ≥1个RJ45接口，可扩充安装客户需求的各种功能配件；支持有线网络及无线WiFi;</li> <li>★ 5、G+G 10点触摸，响应速度&lt;5MS；</li> <li>★6、≥200万前置摄像头，支持人脸识别；</li> <li>★ 7、显示色彩：16.7M, 对比度：≥ 1500:1, 刷新频率：60HZ;</li> </ul> <p><b>【视频采集设备】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>★ 1、记录实验操作过程并形成流式格式视频文件，支持监考机、考务平台在考试过程中实时拉流播放。</li> <li>★ 2、支持≥1路双码流：50Hz主码流（2592×1944@20fps）,辅码流（704×576@20fps）；主码流（2560×1440@25fps）,辅码流（704×576@25fps）；60Hz主码流（2592×1944@20fps）,辅码流（704×480@20fps）；主码流（2560×1440@30fps）,辅码流（704×480@30fps）。支持3kbps ~20480kbps可调码率范围。</li> <li>★3、支持自动白平衡.自动曝光.畸变矫正。</li> <li>★4、具有≥1*高清广角镜头，视频分辨率最大支持400万像素，25帧/s。</li> <li>★5、支持H.264+.H.265+自适应码率控制算法、实现比（H.265 H.264）更高的编码效率。</li> <li>★6、具有≥32G MicroSD卡拓展，可将考生视频保存至本地备份。</li> <li>★7、支持RTSP.ONVIF等标准协议；</li> <li>★8、提供RJ45 100M以太网接口。</li> <li>9、支持≥2路双码流：50Hz主码流（2592×1944@20fps）,辅码流（704×576@20fps）；主码流（2560×1440@25fps）,辅码流（704×576@25fps）；60Hz主码流（2592×1944@20fps）,辅码流（704×480@20fps）；主码流（2560×1440@30fps）,辅码流（704×480@30fps）。支持3kbps ~20480kbps可调码率范围。</li> <li>10、具有≥2*高清广角镜头，视频分辨率最大支持400万像素，25帧/s。</li> <li>11、具有≥64G MicroSD卡拓展，可将考生视频保存至本地备份。</li> </ul> <p>注：以上参数中★条款必须满足，否则投标无效。本条内容只做解释说明，无需评审。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十四：不间断电源**UPS** 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1、不小于10KVA/9000W在线式UPS不间断电源。2、外接电池长效机满载9000W供电不小于2小时。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十五：企业级二层网管接入交换机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1、接口类型≥48个10/100/1000BASE-T以太网端口,≥4个千兆SFP,交流供电。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十六：汇聚核心交换机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1.接口类型：≥24个GE端口，≥2个千兆SFP口，≥2个万兆SFP+口。2.支持虚拟化：最大堆叠台数≥9台。3.支持ipv4/ipv6静态路由、支持RIPv1/v2、RIPng、支持OSPFv1/v2，OSPFv3、支持VRRP。4.支持STP/RSTP/MSTP协议。5.支持基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TCP/UDP端口号、协议类型、VLAN等ACL。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十七：机柜 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	1、机柜符合GB/T2423.17-2008标准，机柜采用SGCC优质冷轧钢板制作，要求板材厚度不低于方孔条2.0mm、安装梁1.5mm、其余1.1mm； 2、机柜尺寸不低于600mm宽*800mm深*1200mm（22U）高，前后均为网孔门大锁，门锁为高级典雅锁，颜色为黑色； 3、配固定板三块，风扇组建一套，8位国标电源排插一个，方螺母螺钉不低于40套，支脚及脚轮各肆只； 4、能快速拆卸式侧门，侧门带锁孔，可选配加锁； 5、耐指纹镀铝锌板方孔条，设备消除静电干扰，保护设备安全； 6、机柜内部4根方孔条，用于安装设备和固定层板，方孔条有清晰U数标识； 7、前后方孔条之间距离可支持灵活调节，方孔条正反面均有U高度刻度，方孔条侧面有安装孔； 8、安装梁和方孔条全部采用单面镀膜不低于60μm双面镀膜不低于120μm镀铝锌钢板，具有寿命长、耐腐蚀、耐高温、更稳固、承重能力强的特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十八：系统集成 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	本项目为交钥匙工程，内容包含所有网络、电路施工及软硬件设备安装调试等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

## 第五章 供应商资格证明及相关文件要求

供应商应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

### 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

（1）法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

（2）这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 2.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

### 3.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

4.采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商作无效投标处理。

### 5.按照磋商文件要求，成交人应当提交的资格、资信证明文件。

## 第六章 评审

### 一、评审要求

#### 1. 评标方法

综合评分法：是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

#### 2. 评标原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

#### 3. 磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

(1) 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(3) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 磋商小组负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

(3) 对响应文件进行比较和评价；

(4) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定供应商；

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

(6) 法律法规规定的其他职责。

#### 4. 澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

#### 5. 有下列情形之一的，视为供应商串通投标

5.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5 不同供应商的响应文件相互混装；

5.6 不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

## 6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

- 6.1 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件或者响应文件；
- 6.2 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件或者响应文件；
- 6.3 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；
- 6.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- 6.5 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- 6.6 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；
- 6.7 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

## 7.投标无效的情形

- 7.1 详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

## 8.废标（终止）的情形

8.1 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

## 9.定标

9.1 磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定供应商或者推荐成交候选人。

## 10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

## 二、政府采购政策落实

### 1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效；

### 2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（化学实验室项目）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

### 3.创新产品

依照《政府采购支持创新产品和服务实施细则》的规定，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购、首购、订购等措施支持产品和服务创新。

### 4.价格扣除相关要求

4.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

（1）符合中小企业划分标准；

（2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

（3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

（4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

4.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

4.3供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

4.4提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

## 三、评审程序

### 1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

## 2.磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

## 3.最后报价

3.1磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。如仅发起一轮报价实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价，将以该供应商提交的首轮报价作为其最后报价，如发起多轮报价实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价，将以该供应商提交的最后一轮报价作为其最后报价。

3.2最后报价逾时不交的（超过最后报价时限要求的）、最后报价未携带有效CA锁的将视为供应商自动放弃最后报价。

3.3已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加谈判前对可能变动的报价进行准备、计算。

## 4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

## 5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

## 6.汇总、排序

6.1评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

### 表一 资格性审查表

合同包1（化学实验室项目）

(一)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
--------------------------------	--------------------------------------

<p>(二) 承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(三) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(四) 承诺通过“中国执行信息公开网”（<a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a>）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(五) 承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>法定代表人授权书</p>	<p>提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）</p>

促进中小企业发展	采购包整体专门面向中小企业，本项目执行政府采购扶持中小企业的相关政策。详见《政府采购促进中小企业发展管理办法》。参与本项目供应商为中型企业或小型企业或微型企业或监狱企业或残疾人福利单位，货物由本企业提供，提供声明函（须按招标文件内规定格式填写声明函），不提供声明函的投标无效。
----------	--

表二符合性审查表：

合同包1（化学实验室项目）

投标承诺书	提供标准格式的“投标承诺书”并按要求签字、加盖公章
投标报价	投标报价（包括分项报价和总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算，不得缺项、漏项。
主要商务条款	提供标准格式的“主要商务要求承诺书”并加盖公章
联合体投标	非联合体投标不提供
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号；响应文件对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应并满足磋商文件全部实质性要求。2.节能产品认证证书。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效。
其他要求	其他符合性审查不合格的情形

表三详细评审表：

化学实验室项目

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分 <b>64.0</b> 分 商务部分 <b>6.0</b> 分 报价得分 <b>30.0</b> 分	
理化生实验考试考点管理平台（ <b>12.0</b> 分）	1、支持实验室考点管理功能。可以设置座位布局、IP地址等实验室信息。可以对实验室进行新增、修改、删除或查看详情的操作。2、支持展示考场内设备在线/离线情况，并能查看考生摄像头的实时画面。支持对考生终端进行重启、解绑和清除答卷缓存的控制。3、支持展示答卷收集情况统计数据等，支持查看考试违纪情况的统计数据，包括设备异常、缺考、作弊、违纪的人数统计和考生名单，支持查看设备运行情况统计数据。每满足一条得4分，最高得12分。以有效的检测报告或功能截图为准计分，以上证明材料需清晰体现平台的参数内容，未提供或提供不合格不得分。	
红外高清半球摄像机（ <b>6.0</b> 分）	1、支持智能红外功能：当开启红外灯时，可根据被摄物体的距离自动调节红外光功率密度。2、支持根据热度信息生成热度图，并支持热度图导出。3、支持人脸区域自动曝光，根据场景和光照自动调节曝光参数，支持人脸增强功能。每满足一条得2分，最高得6分。以有效的检测报告或功能截图为准计分，以上证明材料需清晰体现产品的参数内容，未提供或提供不合格不得分。	

理化生实验考试监考管理系统 (9.0分)	<p>1、支持考前巡检功能。支持对考场设备进行统一检测。支持检测服务器的运行状态、CPU使用率、内存使用率以及磁盘空间等信息，超过预警阈值示警信息。检测监考一体机、教师摄像头、考生平板、考生摄像头状态，以及检测监考系统客户端、考生APP软件版本是否最新版，人脸识别功能是否正常。支持检查考生视频画面。支持重新检测和远程一键关闭平板的功能。2、支持关注考生的功能。3、支持自动、手动回收考生答卷。每满足一条得3分，最高得9分。以有效的检测报告或功能截图为准计分，以上证明材料需清晰体现产品的参数内容，未提供或提供不合格不得分。</p>
理化生实验考试系统考生端软件 (6.0分)	<p>1、支持通过ip地址方式快速将座位与设备进行绑定，支持在终端设置页面点击摄像头画面，拉取本机摄像头。2、支持人脸识别、准考证号登录两种方式。每满足一条得3分，最高得6分。以有效的检测报告或功能截图为准计分，以上证明材料需清晰体现产品的参数内容，未提供或提供不合格不得分。</p>
理化生实验学生教考终端 (12.0分)	<p>1、支持≥2路双码流：50Hz主码流（2592×1944@20fps），辅码流（704×576@20fps）；主码流（2560×1440@25fps），辅码流（704×576@25fps）；60Hz主码流（2592×1944@20fps），辅码流（704×480@20fps）；主码流（2560×1440@30fps），辅码流（704×480@30fps）。支持3kbps~20480kbps可调码率范围。2、具有≥2*高清广角镜头，视频分辨率最大支持400万像素，25帧/s。3、具有≥64G MicroSD卡拓展，可将考生视频保存至本地备份。每满足一条得4分，最高得12分。以有效的检测报告或功能截图为准计分，以上证明材料需清晰体现产品的参数内容，未提供或提供不合格不得分。</p>
化学学生实验桌 (3.0分)	<p>操作台台面理化性能满足：1、耐磨 mg/100r：磨损值≤80；表面情况：素色：磨350r后未出现露底现象；2、耐划痕：1.5N，划一周，无整圈连续划痕；3、物理实验台面抗冲击：冲击高度1m，冲击凹坑直径≤10mm。每满足一条得1分，最高得3分。以有效的检测报告或功能截图为准计分，以上证明材料需清晰体现产品的参数内容，未提供或提供不合格不得分。</p>
实验凳 (4.0分)	<p>可溶性重金属满足：1、可溶性铅≤90mg/kg，未检出；2、可溶性镉≤75mg/kg，未检出。每满足一条得2分，最高得4分。以有效的检测报告或功能截图为准计分，以上证明材料需清晰体现产品的参数内容，未提供或提供不合格不得分。</p>

	实施方案 (12.0分)	1、提供参与本项目供应商有完整的技术方案，综合考虑到系统的成熟性、权威性、业务流程完整性及系统安全性，且整体方案思路清晰，技术先进，详细功能描述清晰，得0-6分，未提供不得分 2、提供参与本项目供应商有完整的售后服务体系，完全满足本项目售后服务要求，针对本项目的售后服务体系、服务内容、服务方式、响应能力、响应时间有详细的、切实可行的方案的得0-6分，未提供不得分。
商务部分	企业服务能力 (6.0分)	提供磋商供应商近3年来与本项目同类项目业绩，提供1份得3分，此项最高得3分，不提供不得分。（注：业绩证明文件需提供合同的扫描件，所有扫描件须清晰可辨，否则视为未提供，缺失任何一页不计入业绩，原件备查。） 2、售后服务承诺2小时内解决问题的得3分，承诺8小时内到达现场解决问题的得2分，承诺12小时内到达现场解决问题的得1分，此项最高得3分，不承诺不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值 【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

## 第七章 响应文件格式与要求

供应商提供响应文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

### 响应文件封面

(项目名称)

### 响应文件封面

(正本/副本)

项目编号：**[230601]QC[CS]20230027**

所投采购包：第 包

(供应商名称)

年 月 日

## 响应文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函。
- 三、授权委托书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、保证金
- 十一、联合体协议书
- 十二、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十三、项目组成人员一览表
- 十四、供应商业绩情况表
- 十五、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、大庆市政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）磋商文件要求，经我方（供应商名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次磋商文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行磋商文件、响应文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意磋商文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照磋商文件、响应文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改磋商文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

投标人\_\_\_\_\_ (加盖公章)

法定代表人\_\_\_\_\_ (签字)

授权委托人\_\_\_\_\_ (签字)

年 月 日

格式二：

## 黑龙江省政府采购供应商资格承诺函

（模板）

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

### 一、承诺具有独立承担民事责任的能力

（一）供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

（二）供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

（三）供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

（四）供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

### 二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

(一)未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

### 三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

### 四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

### 五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

### 六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(处罚期限已经届满的视同没有重大违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

### 七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

### 八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

附件

## 缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式三：

### 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投 标 人：\_\_\_\_\_（加盖公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

授权委托人：\_\_\_\_\_（签字）

法定代表人身份证扫描件  国徽面	法定代表人身份证扫描件  人像面
授权委托人身份证扫描件  国徽面	授权委托人身份证扫描件  人像面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式四：

### 主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于磋商文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

供应商名称：（加盖公章）

法定代表人（或授权代表）签字或盖章：\_\_\_\_\_

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
			.....			
2		★	2.1			
			2.2			
			.....			
.....						

说明：

1. 供应商应当如实填写上表“供应商提供响应内容”处内容，对磋商文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足磋商文件要求。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. “备注”处可填写偏离情况的具体说明。
4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

- 1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....  
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：  
日期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

- 1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；
- 2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....  
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期:

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据, 无上一年度数据的新成立企业可不填报。

格式七: (不属于可不填写内容或不提供)

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。

格式八: (不属于可不填写内容或不提供)

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明, 根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)的规定, 本单位为符合条件的残疾人福利性单位, 且本单位参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物(由本单位承担工程/提供服务), 或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物(不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物)。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假, 将依法承担相应责任。

单位名称(加盖公章):

日期:

格式九:

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
...								

注: 投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写, 投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表(首轮报价表、报价一览表)或分项报价表, 若在响应文件中出现非系统生成的开标一览表(首轮报价表、报价一览表)或分项报价表, 且与投标客户端生成的开标一览表(首轮报价表、报价一览表)或分项报价表信息内容不一致, 以投标客户端生成的内容为准。

格式十:

保证金

供应商应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式十一: (不属于可不填写内容或不提供)

联合体协议书

\_\_\_\_\_ (所有成员单位名称) 自愿组成\_\_\_\_\_ (联合体名称) 联合体, 共同参加

(项目名称) 招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. (某成员单位名称) 为 (联合体名称) 牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动, 签署文件, 提交和接收相关的资料、信息及指示, 进行合同磋商活动, 负责合同实施阶段的组织和协调工作, 以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜, 联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照磋商文件、响应文件和合同的要求全面履行义务, 并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下: \_\_\_\_\_。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式\_\_\_\_\_份, 联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的, 应附法定代表人身份证明; 由授权代表签字的, 应附授权委托书。

联合体牵头人名称: \_\_\_\_\_ (加盖公章)  
法定代表人或其授权代表: \_\_\_\_\_ (签字)  
联合体成员名称: \_\_\_\_\_ (加盖公章)  
法定代表人或其授权代表: \_\_\_\_\_ (签字)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### 格式十二:

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

#### 格式十三:

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按磋商文件要求在本表后附相关人员证书。

注:

1. 本项目拟任职务处应包括: 项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
2. 如供应商中标, 须按本表承诺人员操作, 不得随意更换。

#### 格式十四:

供应商业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

#### 格式十五:

各类证明材料

1. 磋商文件要求提供的其他资料。
2. 供应商认为需提供的其他资料。